stopcable™ - EN 353-1/2002 / EN 353-2/2002

Italiano IT

Linea di vita verticale su cavo

Manuale d'installazione, d'impiego e di manutenzione

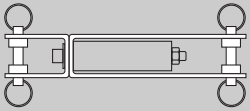
Tractel Group

Indice

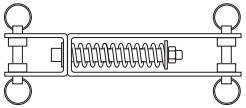
1 - Prescrizioni obbligatorie
2 - Presentazione
3 - Descrizione
4 - Dispositivi associati
5 - Progetto preliminare
6 - Installazione
7 - Targhetta di segnalazione
8 - Utilizzo
9 - Verifiche, controlli e manutenzione
10 - Prove di collaudo
11 - Impieghi vietati
12 - Regolamentazione e normative
13 - Trasporto e stoccaggio
14 - Smaltimento e protezione ambientale
15 - Marcature
16 - Tirante d'aria
17 - Durata di vita
18 - Scheda di controllo

A - Ancoraggio alto e basso inox
B - Ancoraggio alto e basso zincato

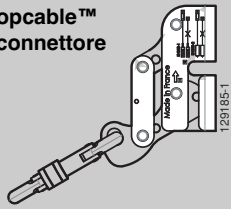
C - Dissipatore assorbitore di energia



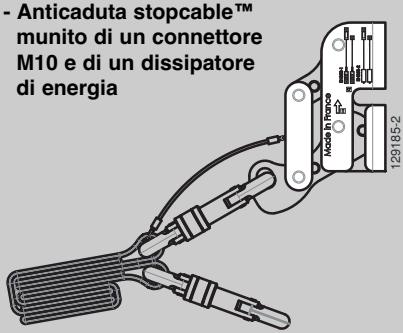
D - Tendicavo indicatore di pre-tensione



E - Anticaduta stopcable™ munito di un connettore M10



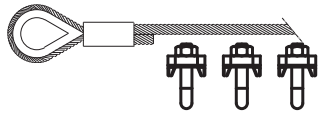
F - Anticaduta stopcable™ munito di un connettore M10 e di un dissipatore di energia



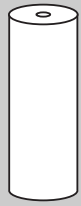
G - Guida-cavo intermedio

H - Targhetta segnalazione

I - Cavo per linea di sicurezza



J - Contrappeso



K - Occhiello di giunzione

L - Cavallottino Ø 27 mm

M - Cavallottino Ø 34 mm

EN353-2/2002
129185-8
K
F
I
J
IV
EN353-1/2002
129185-7
L
C
E
G
I
D
A
III
EN353-2/2002
129185-6
L
A
C
E
I
G
J
II
EN353-1/2002
129185-5
A
C
E
G
I
D
A
I

Nota preliminare: Tutte le indicazioni del presente manuale si riferiscono a una linea di vita verticale composta da un'installazione fissa e da un anticaduta individuale mobile. Tutte le indicazioni che richiamano un DPI (Dispositivo di Protezione Individuale) si riferiscono a un DPI contro le cadute dall'alto.

1 Prescrizioni obbligatorie

1) La linea di vita stopcable™ ha come scopo quello di far fronte ai gravi rischi di cadute di persone. Di conseguenza è indispensabile, per la sicurezza d'installazione e d'impiego del materiale e per la sua efficacia, leggere attentamente il presente manuale ed attenersi scrupolosamente alle sue indicazioni prima e durante l'installazione e l'utilizzo della linea di vita.
2) Questo manuale deve essere consegnato al responsabile della gestione della linea di vita e conservato a disposizione di qualunque utilizzatore ed installatore. Copie supplementari possono essere forniti da Tractel® su richiesta.
3) Per l'utilizzo della linea di vita stopcable™ è necessario che alla stessa venga associata e collegata un'imbracatura anticaduta completa. L'insieme deve costituire un sistema che consenta di prevenire o di arrestare qualunque caduta dall'alto in condizioni conformi alla regolamentazione e alle norme di sicurezza in vigore.
4) La targhetta di segnalazione, da posizionare su ogni accesso alla linea di vita, deve essere mantenuta interamente leggibile per tutta la durata di utilizzo della linea di vita. Copie supplementari possono essere fornite da Tractel® SAS, su richiesta.
5) La targhetta di segnalazione (vedi capitolo 7) il cui posizionamento è obbligatorio, deve essere mantenuta completamente leggibile per tutta la durata di utilizzo della linea di vita. Ulteriori esemplari possono essere acquistati da Tractel.
6) Ogni persona che intenda utilizzare la linea di vita stopcable™ deve possedere le condizioni attitudinali fisiche e professionali per eseguire lavori in altezza. Dovrà aver ricevuto, in condizioni fuori rischio, un idoneo addestramento ed una formazione preventiva, teorica e pratica, associandovi i DPI necessari, in conformità alle esigenze di sicurezza. Questa formazione deve comprendere un'informazione completa sui capitoli del presente manuale che riguardano detto utilizzo.
7) **Ogni sistema di linea di vita costituisce una caso a sè, pertanto qualunque installazione di una linea di vita** stopcable™ **dovrà essere preceduta da un progetto tecnico specifico** per il suo impianto, da realizzarsi da un tecnico abilitato, che includa i calcoli necessari, secondo quanto previsto dal capitolato di installazione e dal presente manuale. Questo progetto dovrà tener conto della configurazione del luogo di installazione e verificare soprattutto l'adeguatezza e la resistenza meccanica della struttura a cui la linea di vita stopcable™ deve essere fissata. Questo progetto dovrà essere inserito in un dossier tecnico consultabile dall'installatore.
   IMPORTANTE: Se la linea di vita stopcable™ non prevede un dissipatore di energia all'estremità superiore, spetta alla persona responsabile dei lavori da eseguire con la protezione della linea di vita, il compito di accertarsi che l'anticaduta dell'utilizzatore sia dotato di un dissipatore di energia.
8) L'installazione della linea di vita deve essere effettuata, con mezzi idonei, in condizioni di sicurezza che possano fronteggiare completamente i rischi di caduta in cui può incorrere l'installatore, a causa della configurazione del cantiere.
9) L'utilizzo, la manutenzione e la gestione della linea di vita stopcable™ devono avvenire sotto la responsabilità di persone a conoscenza della normativa di sicurezza e delle norme applicabili a questo tipo di materiale e ai dispositivi ad esso associati. Ogni responsabile deve aver letto attentamente e ben compreso il presente manuale. La prima messa in esercizio deve essere oggetto di verifica, da parte di personale competente, della conformità dell'installazione al progetto preliminare ed al presente manuale.
10) Il responsabile dell'utilizzo della linea di vita deve controllare e garantire la conformità costante della stessa, e quella dei DPI ad essa associati, alle esigenze di sicurezza e alle normative applicabili in materia. Egli deve accertarsi della compatibilità dei DPI associati, tra di loro e con la linea di vita.
11) La linea di vita ed i dispositivi ad essa associati non devono mai essere utilizzati se non sono in buono stato apparente. In caso di constatazione visiva di una anomalia, è tassativo che questa venga eliminata, prima di proseguire nell'utilizzo. Almeno una volta all'anno deve essere previsto un controllo periodico della linea di vita stopcable™ e dei DPI associati, come indicato al capitolo 9, sotto la responsabilità di personale competente che abbia ricevuto una formazione a questo scopo. Questa formazione può essere fornita da Tractel. Questo controllo deve essere effettuato in conformità alla direttiva 89/656/CEE e alle indicazioni del presente manuale.
12) Prima di ogni sequenza di impiego, l'utilizzatore dovrà procedere ad un esame visivo della linea di vita e dei DPI ad essa associati, per accertarsi che siano in buono stato di servizio. Dovrà inoltre accertarsi che i DPI siano compatibili e correttamente posizionati e collegati.
13) La linea di vita deve essere utilizzata esclusivamente per la protezione di cadute di persone, in conformità alle indicazioni del presente manuale. Nessun altro uso è autorizzato. **In particolare, non deve mai essere utilizzata come sistema di sospensione.** Non deve mai essere utilizzata per un numero superiore a cinque utilizzatori per volta, e non deve mai essere sottoposta ad uno sforzo superiore a quello indicato nel presente manuale.
14) E' vietato riparare o modificare i pezzi della linea di vita stopcable™ o montarvi dei pezzi non forniti o non autorizzati da Tractel. Lo smontaggio della linea di vita stopcable™ può comportare gravi rischi di danni a cose e/o persone (effetto molla). Pertanto questa operazione dovrà essere effettuata esclusivamente da un tecnico in grado di affrontare i rischi derivanti dallo smontaggio di un cavo teso.
15) Tractel® SAS declina ogni responsabilità per quanto concerne la posa della linea di vita stopcable™ fatta al di fuori del suo controllo.

2 Presentazione

La linea di vita stopcable™ è un dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto, che prevede un supporto di trattenuta verticale costituito da un cavo, destinato a proteggere gli spostamenti dell'utilizzatore su una scala metallica verticale fissa e rettilinea. Viene costruita e testata in due versioni rispettivamente conformi alla norma EN 353-1/2002 oEN 353-2/2002. Comprende un dispositivo anticaduta, munito di un connettore, che si sposta sul cavo di trattenuta e si blocca automaticamente quando viene sollecitato dalla caduta dell'utilizzatore.

La linea di vita stopcable™ può presentarsi in una delle quattro seguenti versioni di fissaggio (vedi pag. 3):

I. Supporto di trattenute fissato all'estremità superiore e inferiore sulla scala,
II. Supporto di trattenuta fissato all'estremità superiore sulla scala e zavorrato fuori dalla scala all'estremità inferiore,
III. Supporto di trattenuta fissato all'estremità superiore fuori dalla scala e fissato all'estremità inferiore sulla scala,
IV. Supporto di trattenuta fissato all'estremità superiore fuori dalla scala e zavorrato fuori dalla scala all'estremità inferiore.

A seconda della versione, gli elementi di fissaggio e / o di tensione della linea di vita sono diversi. Inoltre, il dispositivo dissipatore di energia può essere situato all'estremità superiore della linea di vita stopcable™ (dissipatore assorbitore di energia) oppure, in un modello diverso, posizionato sotto il connettore dell'anticaduta della linea di vita stopcable™ (cinghia dissipatore di energia). La linea di vita, di conseguenza, viene consegnata in due diverse opzioni per ciascuna delle versioni da (I) a (IV).

ATTENZIONE: La linea di vita stopcable™ può accogliere una sola persona alla volta. La persona assicurata in caduta sulla linea di vita stopcable™ non deve superare i 100 kg materiale compreso.

3 Descrizione

La linea di vita stopcable™ deve obbligatoriamente, in ciascuna delle versioni sopra elencate, essere composta dagli elementi riportati nella tabella che segue:

		Modello con dissipatore				Modello senza dissipatore			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
Ancoraggio superiore su scala	A	1	1		1	1			
Ancoraggio inferiore su scala	B	1		1		1		1	
Dissipatore assorbitore di energia su linea	C	1	1	1	1				
Tendicavo	D	1		1		1		1	
Anticaduta stopcable™ con connettore M10	E	1	1	1	1				
Anticaduta stopcable™ con assorbitore di energia e connettore M10	F					1	1	1	1
Guida-cavo intermedio	G	Un guida-cavo ogni 10 m							
Targhetta di segnalazione	H	1	1	1	1	1	1	1	1
Cavo per linea di vita	I	1	1	1	1	1	1	1	1
Contrappeso	J		1		1		1		1
Occhiello di giunzione	K					1	1	1	1
Cavallottino dia 27 mm * con due dadi e rondelle	L	4	2	2		4	2	2	
Cavallottino dia 34 mm * con due dadi e rondelle	M								
* a scelta secondo il diametro dei pioli		* 1 cavallottino per guida-cavo							

IMPORTANTE: L'ancoraggio strutturale per l'aggancio dell'estremità superiore fuori scala (versioni III e IV) non viene fornito con la linea di vita stopcable™. Deve essere previsto e definito dal progetto preliminare.

4 Dispositivi associati

La linea di vita stopcable™ può garantire la sua funzione di sicurezza anticaduta esclusivamente se associata ad un'imbracatura di sicurezza conforme alla norma EN 361, ad essa collegata. Questa imbracatura deve essere certificata CE, costruita in conformità alla Direttiva 89 / 686, ed utilizzata in conformità alla Direttiva 89 / 656. Tractel® SAS distribuisce una gamma di imbracature conformi all'applicazione di queste normative e compatibili con la linea di vita stopcable™.

5 Progetto preliminare

Prima dell'installazione della linea di vita è indispensabile che venga realizzato uno progetto preliminare da parte di un tecnico specializzato competente in modo particolare in resistenza dei materiali. Questo progetto dovrà basarsi su una nota di calcolo e dovrà tenere conto della regolamentazione applicabile, delle normative e delle regole dell'arte, nonché di quanto indicato nel presente manuale, sia per le linee di vita che per i DPI che dovranno esservi collegati. Il presente manuale dovrà quindi essere consegnato al tecnico o all'ufficio progettazione incaricato del progetto preliminare.

Il tecnico o l'ufficio progettazione dovranno studiare i rischi a cui dovrà fare fronte l'installazione in funzione della configurazione del luogo di installazione e dell'attività da proteggere mediante la linea di vita stopcable™ contro i rischi di cadute dall'alto. In funzione di questi rischi, dovrà:

- Definire i limiti di utilizzo e di installazione al fine da escludere qualsiasi deformazione permanente della struttura o deterioramento dell'interfaccia (scala) in caso di caduta, nonché qualunque rischio di urto da parte degli utilizzatori contro elementi circostanti in caso di caduta. L'ancoraggio superiore ed i suoi due pioli portanti, o il suo punto di ancoraggio fuori scala, devono essere in grado di sopportare tutti gli sforzi che si vengono a generare in caso di caduta di una persona.
- Definire le modalità di fissaggio (tipo, dimensioni, materiale) all'estremità superiore della linea di vita stopcable™ sulla struttura portante, quando il supporto di trattenuta non è fissato alla scala a questa estremità.
- Verificare la resistenza meccanica della scala alla quale la linea di vita deve essere fissata, la compatibilità della scala con la linea di vita stopcable™ e la sua funzione, predisporre, in caso di necessità, le condizioni di uscita all'estremità alta della scala in funzione degli imperativi di sicurezza e di ergonomia. A questo scopo, prevedere un secondo cordino, collegato in attesa all'imbracatura dell'utilizzatore, per consentirgli di connettersi ad un punto di ancoraggio da fissare sul luogo a cui la scala deve dare accesso.
- Definire i DPI da utilizzare al fine di garantire la loro conformità alla normativa in vigore e la loro compatibilità con la linea di vita stopcable™, tenuto conto della configurazione del cantiere e del tirante d'aria necessario in qualunque punto della zona di utilizzo.
- Predisporre una descrizione dell'installazione della linea di vita stopcable™ da posizionare con tutti i suoi componenti, nonchè uno schema d'impianto, in funzione della configurazione del cantiere, descrivendo, se necessario, gli accessi di sicurezza ai luoghi a cui la scala deve consentire di accedere. Il progetto preliminare dovrà tenere conto dell'eventuale presenza di dispositivi elettrici in prossimità dell'installazione della linea di vita per garantire la protezione dell'utilizzatore nei confronti degli stessi.

Questo progetto preliminare dovrà essere inserito in un dossier tecnico che comprenda una copia del presente manuale, dossier che sarà consegnato all'installatore con tutte le indicazioni necessarie per la sua messa in opera. Questo dossier dovrà essere realizzato anche se il progetto preliminare è fatto dall'installatore.

Qualunque modifica della configurazione della zona coperta dalla linea di vita stopcable™, suscettibile di avere consguenze sulla sicurezza o sull'utilizzo dell'installazione, dovrà comportare una revisione del progetto preliminare, prima di proseguire l'utilizzo della linea di vita. Qualunque modifica dell'installazione dovrà essere effettuata da un tecnico che abbia la competenza tecnica per l'installazione di una nuova linea di vita.

Tractel® è a vostra disposizione per predisporre il progetto preliminare necessario all'installazione della vostra linea di vita stopcable™, e per studiare qualunque installazione speciale di linea di vita stopcable™. Tractel® può inoltre fornirvi i DPI necessari contro le cadute dall'alto ed assistervi per quanto riguarda installazioni sul posto o progetti d'installazione.

6 Installazione

L'installatore ed il responsabile del cantiere, se diverso dall'installatore, dovranno procurarsi il presente manuale ed il progetto preliminare ed accertarsi che quest'ultimo tratti tutti i punti più sopra indicati.

In particolare, dovranno accertarsi che il progetto sia realizzato nel rispetto della regolamentazione e delle normative applicabili sia alla linea di vita verticale che agli altri DPI da mettere in opera.

L'installazione della linea di vita stopcable™ dovrà essere fatta in conformità al progetto preliminare consegnato all'installatore. Essa dovrà inoltre essere preceduta da un esame visivo del luogo di installazione da parte dell'installatore che verificherà che la configurazione del luogo sia conforme a quella considerata nel progetto, nel caso in cui egli non ne sia l'autore. L'installatore dovrà avere la competenza necessaria per mettere in opera il progetto preliminare secondo le regole dell'arte.

Prima dell'esecuzione dei lavori, l'installatore dovrà organizzare il suo cantiere in modo che i lavori di installazione siano eseguiti nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste, in particolare in conformità alla normativa sul Lavoro vigente, mettendo in atto le protezioni collettive e / o individuali necessarie a questo scopo. Dovrà verificare che il dispositivo da montare sia conforme in natura e quantità al dispositivo descritto nel progetto preliminare.

La postazione di lavoro che consente di effettuare il posizionamento, se necessario, di un ancoraggio di estremità superiore esterno alla scala, dovrà essere messa in sicurezza in conformità alle normative di sicurezza vigenti.

I principi d'installazione per ogni versione di fissaggio sono riportati a pag. 3. La procedura d'installazione è successivamente illustrata dal pag. 14 a pag. 24. La pagina 14 riporta l'attrezzatura necessaria per procedere all'installazione della linea di vita stopcable™, con esclusione dell'attrezzatura necessaria per l'eventuale fissaggio di un ancoraggio di estremità superiore esterno alla scala.

7 Targhetta di segnalazione

Insieme ad ogni cavo di trattenuta stopcable™ conforme al modello illustrato a pag. 13, viene fornita una targhetta di segnalazione di tipo Tractel® 117505. Una targhetta di questo tipo dovrà essere fissata ad ogni accesso alla linea di vita.

Se si prevedono accessi supplementari, Tractel® può fornire il numero di esemplari necessario. La targhetta Tractel® è prevista in sei lingue, di cui tre lingue su ogni facciata, per cui occorre aver cura di posizionare la targhetta di segnalazione in modo da mostrare all'utilizzatore il lato che fornisce le indicazioni nella lingua del paese dove si trova il cantiere.
Le indicazioni da riportare su questa targhetta da parte dell'installatore dovranno essere scritte con inchiostro indelebile o a caratteri punzonati, facilmente leggibili dall'utilizzatore.

Qualsiasi targhetta deteriorata dovrà essere sostituita prima di proseguire nell'utilizzo (vedi pag. 13).

ATTENZIONE: L'angolo di deviazione della linea stopcable™ rispetto alla verticale non dovrà in nessun caso superare 1°.

8 Utilizzo

L'utilizzatore deve collegarsi direttamente al connettore dell'anticaduta tramite l'anello sternale o laterale della sua imbracatura di sicurezza.

Il responsabile dell'utilizzo della linea di vita stopcable™ dovrà, prima della messa in esercizio, ottenere dall'installatore una copia del dossier di progetto preliminare, obbligatoriamente previsto. Dovrà prendere conoscenza del presente manuale ed ugualmente delle istruzioni d'uso allegate all'apparecchio stopcable™.

Dovrà accertarsi che i dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzarsi con la linea di vita stopcable™ siano conformi alla regolamentazione e alle normative in vigore, siano compatibili con l'installazione ed in buono stato di funzionamento.

Qualunque persona chiamata ad utilizzare la linea di vita stopcable™ dovrà essere fisicamente idonea a lavori in altezza e dovrà aver ricevuto una formazione preventiva al suo utilizzo, in conformità al presente manuale, con dimostrazioni in condizioni fuori rischio, in abbinamento ai DPI associati.

Le fasi principali dell'utilizzo riguardano la connessione e lo sganciamento dell'utilizzatore alla linea di vita nonché il superamento dei guida-cavo. Dovrà essere accuratamente spiegato il metodo per connettersi e sganciarsi dalla linea di vita, e per superare i guida-cavi, verificando successivamente la comprensione di questo metodo da parte dell'utilizzatore. La stessa cosa dovrà essere fatta per l'utilizzo dell'imbracatura anticaduta, ed anche, eventualmente, per il passaggio in sicurezza delle zone a cui la scala dà accesso.

a) Connessione / Sganciamento:
L'anticaduta stopcable™, sebbene faccia parte dell'installazione della linea di vita, può essere facilmente posizionato e rimosso sul cavo di trattenuta effettuando la manovra indicata a pag. 12. Il connettore M10 passato nell'anello dell'anticaduta stopcable™ nonché il connettore M10, attaccato al dissipatore, fanno parte integrante dell'anticaduta stopcable™, e non devono mai esserne separati. Per i due tipi di stopcable™, il connettore M10 deve essere collegato direttamente all'anello sternale o dorsale dell'imbracatura di sicurezza.
IMPORTANTE: E' vietato utilizzare sul supporto di trattenuta stopcable™ qualunque altro tipo di anticaduta diverso dal modello stopcable™, col rischio di mettere in grave pericolo la sicurezza dell'utilizzatore.

ATTENZIONE: L'operatore, prima del posizionamento dell'anticaduta stopcable™ sulla linea di vita stopcable™, dovrà tassativamente verificare che la referenza incisa sull'anticaduta (§15) sia conforme alla marcatura del tendicavo (D) o del contrappeso (J) situato nella parte bassa della linea di vita stopcable™.
NOTA: L'anticaduta stopcable™ è munito di un sistema di sicurezza che permette di evitare il posizionamento in senso errato dell'anticaduta sulla linea di vita stopcable™.

b) Superamento dei guida-cavi:
Il superamento dei guida-cavi intermedi deve avvenire come indicato a pag. 11.

La linea di vita stopcable™ deve essere utilizzata esclusivamente per la protezione contro le cadute dall'alto, e non deve servire in nessun caso come mezzo di sospensione. Deve essere utilizzata esclusivamente in associazione a DPI certificati CE e conformi alla regolamentazione e alle normative in vigore. Un'imbracatura anticaduta completa è l'unico dispositivo di presa del corpo dell'utilizzatore accettabile per essere associato alla linea di vita.
La linea di vita stopcable™ non deve mai essere utilizzata al di là dei suoi limiti, che sono riportati dal presente manuale e dal progetto preliminare.

Una verifica visiva dell'insieme dell'installazione della linea di vita e dei DPI associati dovrà essere effettuata prima di ogni utilizzo. In caso di anomalia o di deterioramento rilevati sull'installazione, il suo utilizzo dovrà essere immediatamente interrotto, fino al ripristino della stessa da parte di un tecnico qualificato. L'itinerario da percorrere sotto la protezione della linea di vita dovrà essere mantenuto libero da ogni ostacolo.

Il responsabile dell'utilizzo, proprietario o amministratore dell'immobile di installazione della linea di vita stopcable™, dovrà prevedere una procedura di salvataggio dell'utilizzatore nel caso in cui quest'ultimo dovesse subire una caduta in un punto qualsiasi della linea di vita, e per qualunque altro caso d'emergenza, in modo da rendere possibile l'evacuazione in condizioni compatibili con la salvaguardia della salute.

Il codice del Lavoro di alcuni paesi prescrive che « quando viene fatto uso di un…dispositivo di protezione individuale (contro le cadute dall'alto) un lavoratore non deve mai restare solo, in modo da poter essere soccorso in un tempo compatibile con la salvaguardia della sua salute». Tractel® raccomanda a tutti i suoi utilizzatori di rispettare questa prescrizione.

IMPORTANTE: L'utilizzatore non deve, in nessun momento, trovarsi scollegato dalla linea di vita stopcable™ quando si trova in una zona che comporti rischio di caduta. Di conseguenza. Deve accedere alla linea di vita, o abbandonarla, esclusivamente nei punti previsti a questo scopo, predisposti in modo da permettere la connessione iniziale in completa sicurezza.

9 Verifica, controllo e manutenzione

Ogni installazione di linea di vita verticale (DPI), prima della sua messa in esercizio, o rimessa in esercizio dopo smontaggio o riparazione, ed inoltre una volta all'anno, dovrà essere esaminata in tutte le sue parti da personale competente, al fine di accertarne la conformità alle prescrizioni di legge ed alle normative di sicurezza, in particolare alla norma EN 353-1/2002 (Supporto di trattenuta fissato alle due estremità) o EN 353-2/2002 (Supporto di trattenuta zavorrato nella parte inferiore). Tractel® SAS raccomanda di ricorrere, a questo scopo, ad un organismo di controllo autorizzato. Questo esame deve essere fatto su iniziativa ed a carico dell'utilizzatore.

Questa verifica consiste nell'analizzare il buono stato generale di conservazione e di pulizia dei componenti (ancoraggi di estremità, cavi, pezzi intermedi, tendicavo, indicatore di tensione, dissipatore di energia, serra-cavi, connettori ed in particolare l'anticaduta). La linea di vita ed i suoi componenti devono essere mantenuti costantemente puliti, liberi da prodotti estranei (vernice, rifiuti del cantiere, calcinacci, ecc.).
In particolare, verificare la leggibilità della marcatura su tutti i componenti della linea di vita.

Inoltre, le imbracature di sicurezza devono essere oggetto di verifiche periodiche effettuate da personale competente, in conformità alla regolamentazione e alla norma EN 361.

Questa verifica deve avvenire almeno una volta all'anno ed il risultato della stessa deve essere indicato sul registro d'igiene e sicurezza dell'impresa utilizzatrice.

In funzione della frequenza di utilizzo, delle condizioni ambientali e delle normative dell'impresa o del paese di utilizzo, le verifiche periodiche possono essere più frequenti.

Si raccomanda di tenere un libretto di raccolta dati per ogni linea di vita, riportante i riferimenti al progetto preliminare, la composizione della linea di vita, i controlli effettuati, i casi di caduta avvenuti durante il funzionamento della linea, gli interventi di rimessa in funzione e le riparazioni, nonché qualunque modifica apportata alla linea di vita. Inoltre ad ogni DPI dovrà essere destinata una scheda di identificazione in conformità alla norma EN 365.

Quando un qualsiasi punto della linea di vita stopcable™ è stato sollecitato dalla caduta di un utilizzatore, l'insieme della linea di vita, ed in modo particolare gli ancoraggi, i fissaggi ed i punti di ancoraggio situati nella zona della caduta, nonché i dispositivi di protezione individuale interessati dalla caduta, dovranno essere tassativamente verificati da personale qualificato prima della loro rimessa in funzione.

10 Prove di collaudo

Le prove di collaudo devono essere effettuate su iniziativa ed a carico dell'utilizzatore. Essendo qualsiasi prova dinamica potenzialmente distruttiva, totalmente o parzialmente, in modo talvolta non rilevabile, e senza che l'assenza di deterioramento si dimostri necessariamente risolutiva, si sconsiglia vivamente di effettuare delle prove dinamiche per il collaudo della linea di vita stopcable™.

11 Impieghi vietati

L'utilizzo di una linea di vita stopcable™ in conformità alle indicazioni del presente manuale garantisce un'assoluta sicurezza. Si ritiene tuttavia utile informare l'utilizzatore sulle manipolazioni e sugli utilizzi non corretti indicati qui di seguito:

E' VIETATO:

- installare o utilizzare la linea di vita stopcable™ senza essere stato autorizzato, formato e riconosciuto competente, o, in difetto, senza operare sotto la responsabilità di una persona autorizzata, formata e riconosciuta competente,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ se una delle marcature sulla linea, sull'anticaduta o sulla targhetta segnaletica non è più presente o leggibile (vedi §15),
- installare o utilizzare la linea di vita stopcable™ che non sia stata oggetto di verifiche preventive,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ che non sia stato oggetto di un controllo periodico, nell'ultimo anno, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato per iscritto il riutilizzo (vedi §9),
- utilizzare la linea di vita stopcable™ per qualsiasi applicazione diversa da quella descritta nel presente manuale,
- installare la linea di vita stopcable™ su una struttura il cui progetto preventivo (vedi §5) non sia stato realizzato o le cui conclusioni siano sfavorevoli all'installazione della linea,
- installare la linea di vita stopcable™ in modi diversi da quelli previsti nel presente manuale,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ per un periodo più lungo della durata di vita prevista da Tractel® (vedi §17),
- utilizzare la linea di vita stopcable™ da più di 1 persona per volta,

- assicurare sulla linea di vita stopcable™ una persona il cui peso, materiale compreso, superi i 100 kg,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ senza aver verificato la compatibilità dell'anticaduta stopcable™ con la linea di vita stopcable™,
- utilizzare una linea di vita stopcable™ e un anticaduta che abbiano subito una caduta di persone,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ come mezzo di sospensione o di trattenuta,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ in atmosfera esplosiva,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ in atmosfera fortemente corrosiva,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ al di fuori del campo di temperature comprese tra -10°C e +50°C,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ se il tirante d'aria è insufficiente in caso di caduta di una o più persone, o se sulla traiettoria di caduta si trova un ostacolo,
- procedere a riparazioni della linea di vita stopcable™ o dell'anticaduta senza essere stato formato e riconosciuto competente per fare ciò, per iscritto, da Tractel®,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ se non si è in piena forma fisica,
- autorizzare l'utilizzo della linea di vita stopcable™ a donne in stato di gravidanza,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ se non è stato preventivamente predisposto un piano di salvataggio in caso di caduta di una o più persone,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ se la funzione di sicurezza di uno degli articoli associati è compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro componente o interferisce con quest'ultima,
- utilizzare l'anticaduta stopcable™ con il moschettone EN 362 posizionato nell'apertura tra le biellette e il corpo dell'anticaduta,
- realizzare un test dinamico di ricezione della linea di vita stopcable™,
- tirare l'anticaduta stopcable™ per tentare di liberarlo da un eventuale ostacolo,
- collegarsi o scollegarsi dal cavo della linea di vita in un punto diverso da quello o da quelli previsti a questo scopo,
- far passare il cavo della linea di vita o i cordini del DPI su spigoli ad angolo vivo o lasciarli sfregare su superfici dure,
- installare une linea di vita stopcable™ su una scala il cui angolo di inclinazione rispetto alla verticale superi 1°,
- utilizzare la linea di vita stopcable™ con un mezzo di connessione alla linea diverso dall'anticaduta stopcable™ compatibile,
- utilizzare componenti diversi dai componenti stopcable™ d'origine Tractel®.

12 Regolamentazioni e normative

La linea di vita verticale stopcable™ è un DPI fabbricato e testato in conformità alla Direttiva europea 89 / 686 e alla norma europea EN 353-1 2002 nonché secondo la scheda del VG11 n° CNB/P/11.073 approvato il 13 ottobre 2010 per la versione ad estremità bassa fissa, e secondo la norma EN 353-2/2002 per la versione ad estremità bassa zavorrata. E' certificata CE e controllata dall'organismo di controllo APAVE SUDEUROPA CE0082. Deve essere utilizzata in conformità alla Direttiva europea 89/656.

13 Trasporto e stoccaggio

La linea di vita stopcable™, oggetto del presente manuale, deve essere stoccata e trasportata nel suo imballaggio d'origine.
Durante lo stoccaggio e/o il trasporto, questa linea di vita deve essere:

- Conservata all'asciutto,
- Conservata ad una temperatura compresa tra – 35°C e + 50°C,
- Protetta contro le aggressioni chimiche, meccaniche o qualunque altra aggressione.

14 Smaltimento e protezione ambientale

Tutti i componenti della linea di vita stopcable™ cavo e anticaduta compresi, devono essere trattati come rifiuti metallici di tipo acciaio.
Lo smaltimento della linea di vita stopcable™ deve essere realizzato in conformità alla normativa del paese.

15 Marcature

15.1 Marcatura comune

Tutti i componenti (pag. 2) della linea di vita stopcable™, tranne cavallottini e connettore EN 362 (L, M, K) nonchè l'anticaduta, hanno la seguente marcatura comune:
a : il marchio commerciale: TRACTEL®.

15.2 Marcatura relativa agli ancoraggi alto e basso e guida-cavo intermedio (A, B, G)

Oltre alla marcatura specificata al §15.1.
c : la norma di riferimento seguita dall'anno di applicazione (solo per gli ancoraggi alto e basso).
g : il numero di serie: anno /XX.
Esempio: 11/XX fabbricato nel 2011.
d : il riferimento del prodotto.

15.3 Marcatura relativa al dissipatore assorbitore di energia (C)

Oltre alla marcatura specificata al §15.1.
b : la denominazione del prodotto.
c : le norme di riferimento (EN 353-1/2002 e EN 353-2/2002) seguite dall'anno di applicazione.
e : il logo CE seguito dal n° dell'organismo notificato articolo 11 B controllo di produzione 0082.
g : il numero di serie: anno /XX.
Esempio: 11/XX fabbricato nel 2011.
h : un pittogramma che indica che occorre leggere il manuale prima dell'installazione o dell'utilizzo della linea di vita.

15.4 Marcatura relativa al tendicavo indicatore di pre-tensionamento (D) e al contrappeso (J)

Oltre alla marcatura specificata al §15.1.
b : la denominazione del prodotto.
c : la norma di riferimento seguita dall'anno di applicazione.
d : le referenze degli anticaduta stopcable™utilizzabili (OK) o non utilizzabili (NO) secondo il tipo d'installazione della linea di vita ***e della norma di riferimento***.
e : il logo CE seguito dal n° dell'organismo notificato articolo 11 B controllo di produzione 0082.
g : il numero di serie: anno /XX.
Esempio: 11/XX fabbricato nel 2011.
h : un pittogramma che indica che occorre leggere il manuale prima dell'installazione o dell'utilizzo della linea di vita.
p : numero max di persone assicurate contemporaneamente sulla linea di vita.
W : Carico massimo di utilizzo dell'anticaduta stopcable™.

15.5 Marcatura relativa agli anticaduta stopcable™ (E, F)

Oltre alla marcatura specificata al §15.1.
b : la denominazione del prodotto.

c : la norma di riferimento seguita dall'anno di applicazione.
d : la referenza dell'anticaduta: es. 058482.
e : il logo CE seguito dal n° dell'organismo notificato articolo 11 B controllo di produzione 0082.
g : il numero di serie: anno /XX.
Esempio: 11/XX fabbricato nel 2011.
h : un pittogramma che indica che occorre leggere il manuale prima dell'installazione o dell'utilizzo della linea di vita.
i : una freccia che indica il senso di utilizzo.
m : il tipo di cavo da utilizzare in modo esclusivo:
- I ø 8 - 7x19 : Cavo inox, diametro 8 mm, 7 trefoli 19 fili/trefolo.
- G ø 8 - 6x19 : Cavo zincato, diametro 8 mm, 6 trefoli 19 fili/trefolo.

W : Carico massimo di utilizzo dell'anticaduta stopcable™.

q : Figura rappresentante il tipo di linea di vita stopcable™ sulla quale può essere installato l'anticaduta secondo la norma di riferimento.

15.6 Marcatura relativa al cavo (I)

Oltre alla marcatura specificata al §15.1.
m : il tipo di cavo da utilizzare in modo esclusivo:
- I ø 8 - 7x19 : Cavo inox, diametro 8 mm, 7 trefoli 19 fili/trefolo.
- G ø 8 - 6x19 : Cavo zincato, diametro 8 mm, 6 trefoli 19 fili/trefolo.

16 Tirante d'aria

Il tirante d'aria delle linee di vita stopcable™ è di:
* Per le linee di vita conformi alla norma EN 353-1/2002 T = 2 m.
* Per le linee di vita conformi alla norma EN 353-2/2002 T = 3 m.

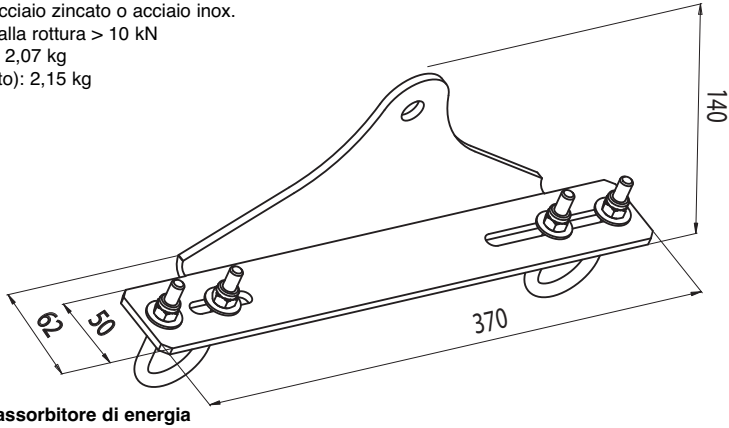
17 Durata di vita

La durata di vita della linea di vita stopcable™ nonché dell'anticaduta è di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione, in condizioni di utilizzo normale nel rispetto delle prescrizioni di utilizzo e di manutenzione del presente manuale.

Ancoraggio superiore e inferiore inox (senza cavallottini)
rif: 03902
Ancoraggio superiore: L'ancoraggio superiore deve essere in grado di sopportare tutti gli sforzi che si vengono a generare in caso di caduta di una persona.
Ancoraggio inferiore: Destinato unicamente a garantire la tensione del cavo per consentire il buon funzionamento del sistema.

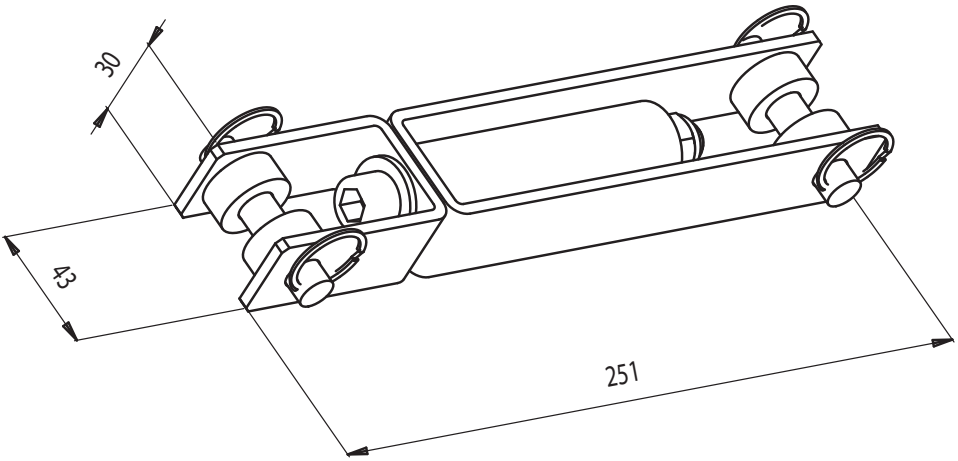
Ancoraggio superiore e inferiore zincato (senza cavallottini)
rif: 017872 (zincato)
Fissati in alto o (e) in basso rispetto alla verticale del cavo, si fissano con due cavallottini sulle sbarre della scala. La loro concezione consente di adattarli a numerosi supporti.

- Materiale: Acciaio zincato o acciaio inox.
- Resistenza alla rottura > 10 kN
- Peso (inox): 2,07 kg
- Peso (zincato): 2,15 kg



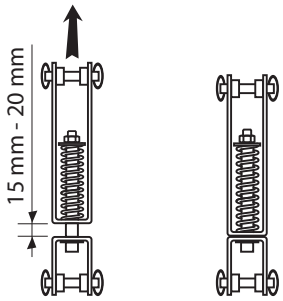
Dissipatore assorbitore di energia
rif: 090049
Questo elemento è stato previsto per dissipare l'energia generata in caso di caduta e proteggere così l'utilizzatore. Dovrà essere montata all'estremità superiore della linea stopcable™, se l'anticaduta stopcable™ non è munito di un dissipatore di energia. L'elemento assorbente è monouso. Dovrà essere sostituito dopo una caduta.

- Materiale: Forcella inox, dissipatore elastomero
- Resistenza alla rottura > 15 kN
- Peso: 0,860 Kg

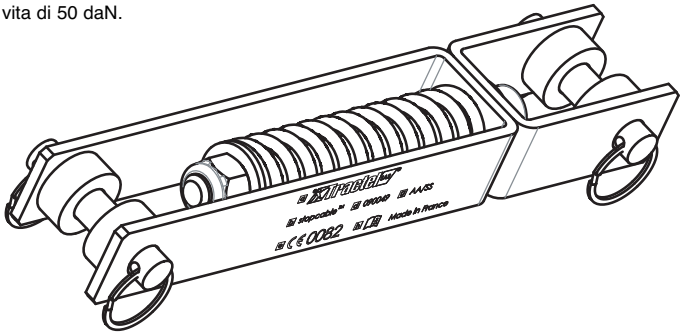


Tendicavo indicatore di pre-tensione
rif: 090059
Il tendicavo indicatore di pre-tensione consente di tendere il cavo ad una tensione costante. Quando non è teso, un indicatore visivo indica che il sistema è fuori servizio.

- Materiale: Acciaio inox
- Peso: 0,893 kg



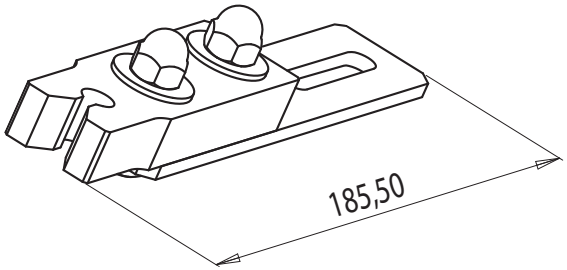
NOTA: La regolazione compresa tra 15 e 20 mm corrisponde ad un carico massimo di messa in tensione della linea di vita di 50 daN.

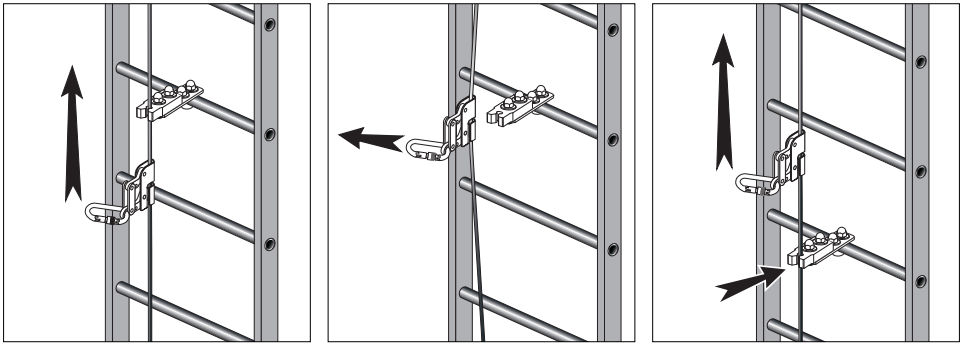


Guida-cavo intermedio
rif: 108857

Si adatta sulla maggior parte delle installazioni. I guida-cavo devono essere montati ad intervalli di 10 m massimo, tra di loro e rispetto alle estremità del cavo. I guida-cavo hanno la funzione di limitare l'ondeggiamento del cavo.

- Materiale: Acciaio inox e gomma
- Peso: 0,220 kg

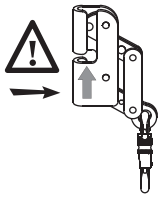


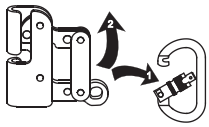


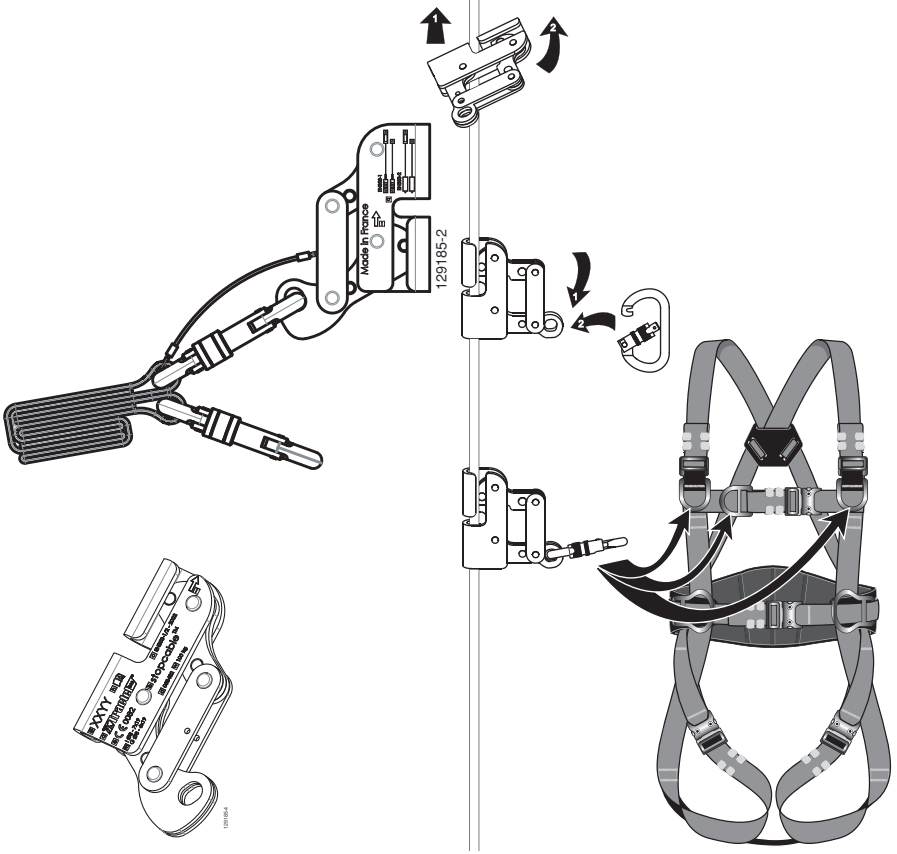
Anticaduta stopcable™ (con connettore M10)
rif: 058482
Anticaduta su supporto di trattenuta rigido o flessibile. Grazie al suo disegno originale, si installa e si smonta molto facilmente. Particolarmente leggero, scorre sul cavo senza ostacolare l'utilizzatore nei suoi movimenti.

IMPORTANTE: L'anticaduta stopcable™ deve essere utilizzato esclusivamente con il connettore fornito con l'anticaduta. Verificare sempre il senso di montaggio indicato sull'apparecchio.
- Materiale: Acciaio Inox
- Peso (con connettore): 0,620 kg
- Resistenza: 15 kN

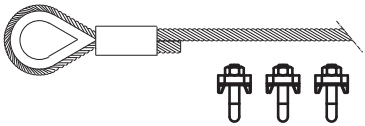
Anticaduta stopcable™ (con connettore M10 e dissipatore di energia)
rif: 058492
- Materiale: Acciaio Inox e cinghia a strappo
- Peso: 1 kg





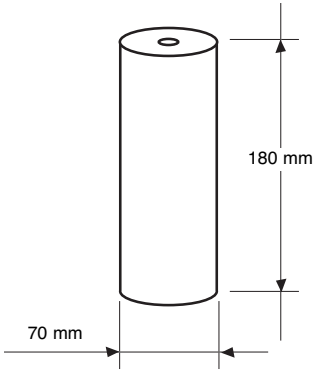


Cavo per linea di vita Stopcable
Cavo di 3 m con un occhiello a manicotto munito di radancia. Fornito con 3 serracavi inox per collegare l'altra estremità.
Cavo Inox 7x19 - Ø 8 mm
rif: 018162
Metro supp inox
rif: 025091
Cavo zincato 6x19 - Ø 8 mm
rif: 037422
Metro supp zincato
rif: 025101

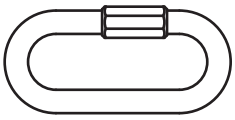


Contrappeso
rif: 129445
Questo contrappeso deve essere utilizzato all'estremità inferiore dell'installazione quando questa estremità non è fissata sulla scala.

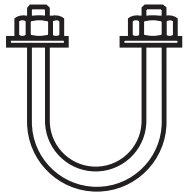
- Materiale: Acciaio zincato
- Peso: 7 kg



Occhiello di giunzione
rif: 039822
- Materiale: Acciaio inox
- Peso: 0,110 kg



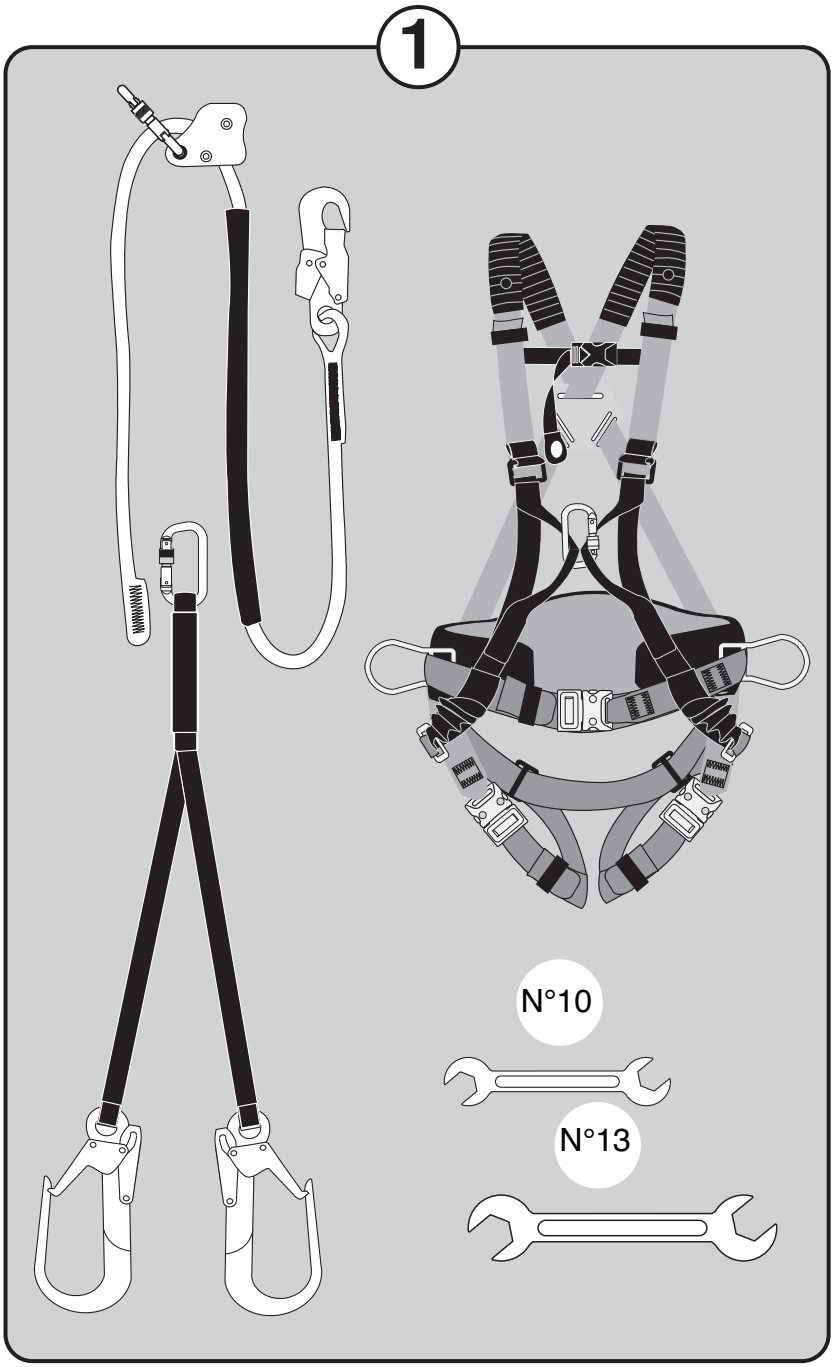
Cavallottini Ø 27 mm
rif: 018132
I cavallottini o staffe consentono di collegare gli ancoraggi superiori e inferiori ed i guida-cavo alle sbarre della scala.
- Materiale: Inox
- Peso: 0,047 kg

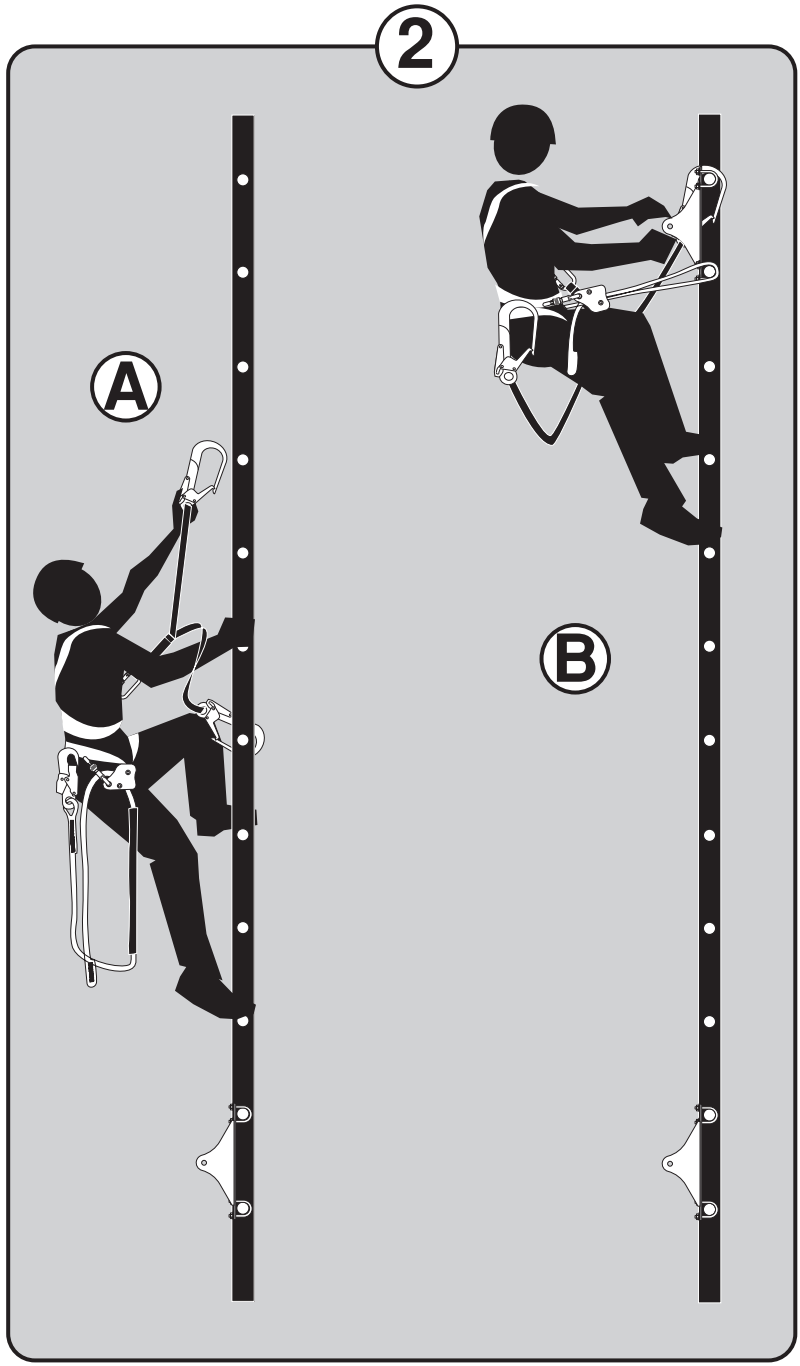


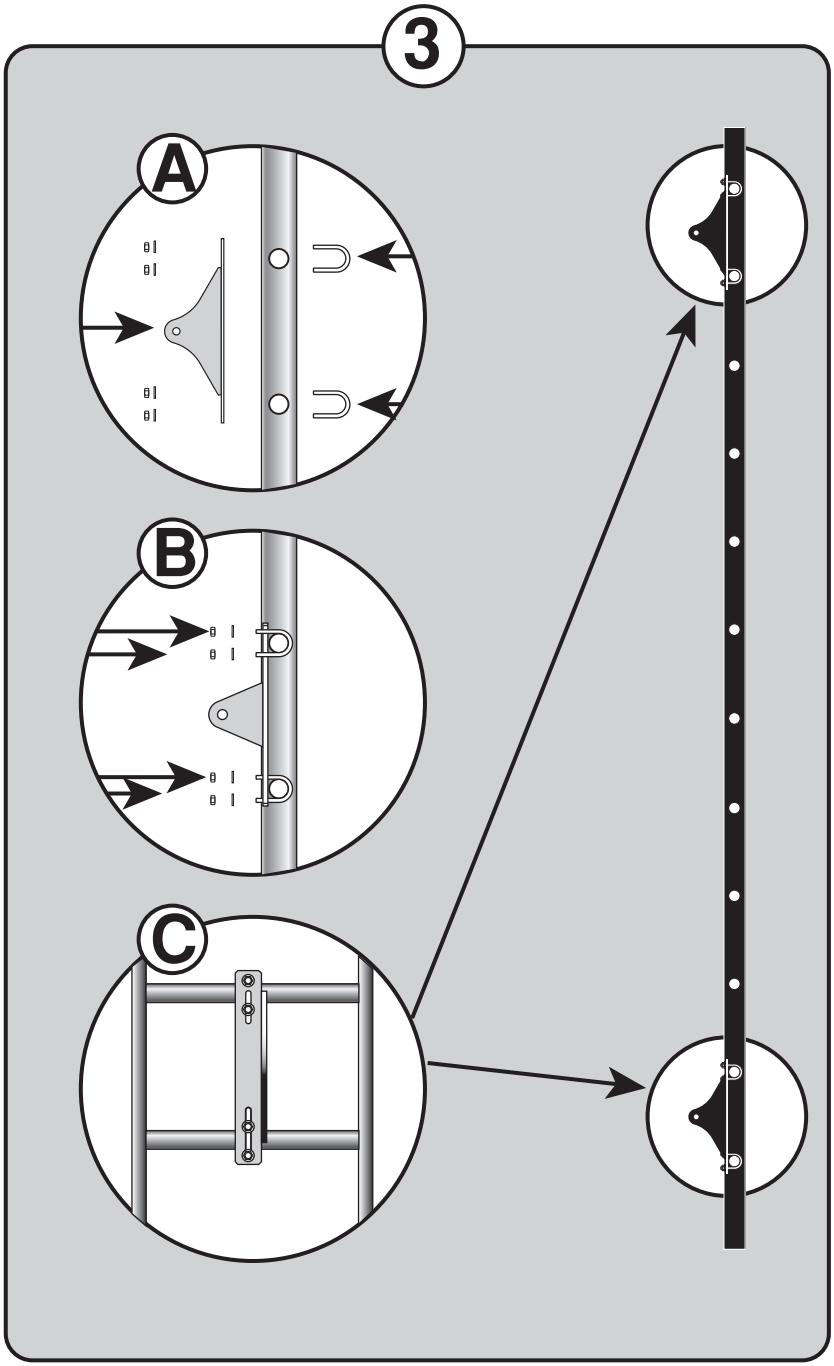
Cavallottini Ø 34 mm
rif: 018142
- Materiale: Inox
- Peso: 0,057 kg

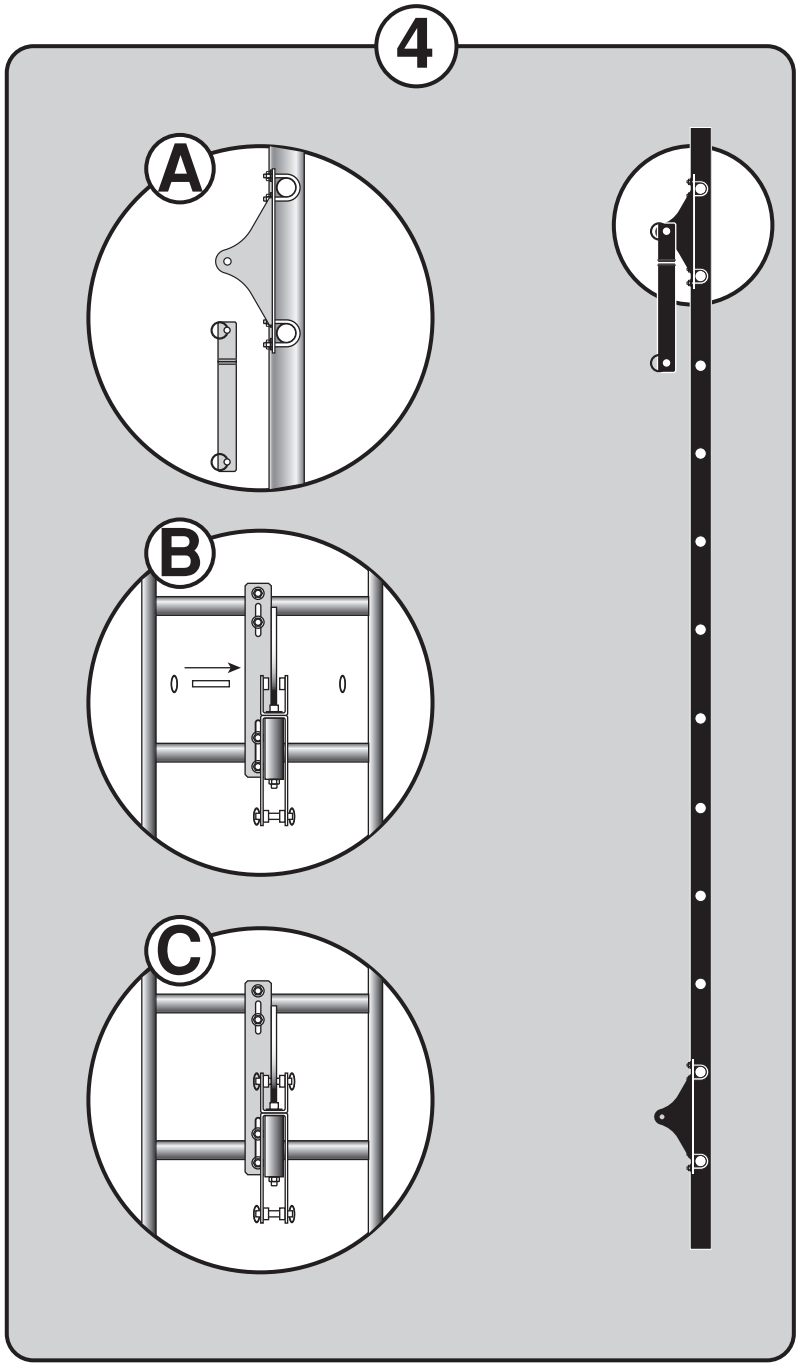
Targhetta di segnalazione
rif: 117505
La targhetta di segnalazione deve essere posta agli accessi della linea di sicurezza previsti dal progetto preliminare. Deve essere interamente conforme al modello descritto a lato.

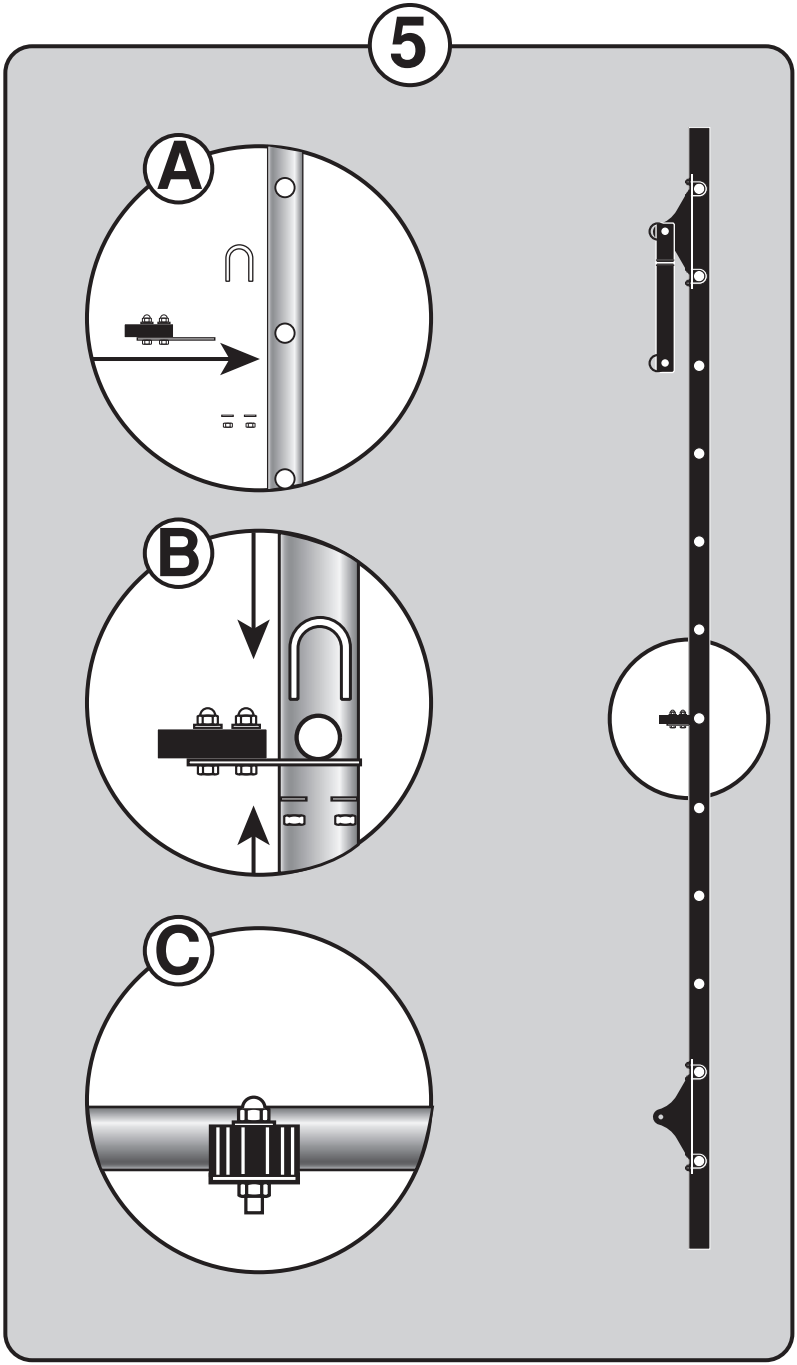
code. : 117505 ind 01 - 06/09
FR IT DE
Tractel Group
www.tractel.com
• Plaque de signalisation pour ligne de vie
• Targhetta di segnalazione per linea di vita
• Hinweisschild für die Laufsicherung
• Port de l'équipement de protection individuelle antichute obligatoire
• Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta
• Benutzung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz vorgeschrieben
• Il est impératif, avant de se connecter, de lire les instructions du manuel d'emploi livré avec la ligne de vie, et de s'y conformer strictement.
• Prima di collegarsi, occorre tassativamente leggere le istruzioni del manuale d'impiego fornito con la linea di vita ed attenersi rigorosamente alle stesse.
• Vor der Benutzung der horizontalen Laufsicherung ist die Bedienungsanleitung durchzulesen, die enthaltenen Anweisungen und Vorschriften sind strikt zu befolgen.
• En cas de chute ou de défaut apparent, prévenir le responsable du site pour faire vérifier l'ensemble de l'installation.
• In caso di caduta o di anomalia apparente, informare il responsabile del cantiere per fare verificare la totalità dell'installazione.
• Nach einem Fangfall oder bei offenkundigen Mängeln der Anlage ist der verantwortliche Sicherheitsbeauftragte des Unternehmens umgehend zu informieren und die gesamte Installation ist zu überprüfen.
• L'équipement de protection individuelle antichute utilisé avec cette ligne de vie doit être conforme à la norme européenne EN 363. Il doit comporter un absorbeur d'énergie, sauf si l'installation maintient l'utilisateur hors de la zone de risque de chute.
• Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questa linea di vita deve essere conforme alla normativa europea EN 363. Esso deve prevedere un dissipatore di energia, tranne nel caso in cui l'installazione mantenga l'utilizzatore al di fuori della zona di rischio caduta.
• Die mit dieser Laufsicherung benutzte persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz muss der europäischen Norm EN 363 entsprechen. Sie muss einen Fallidämpfer enthalten, es sei denn, die Installation hält den Benutzer von der Absturz-Gefahrenzone fern.
• A chaque utilisation de la ligne de vie, vérifier son bon état apparent. En cas d'anomalie observée, arrêter immédiatement l'utilisation de l'équipement et informer le responsable.
• Ad ogni utilizzo della linea di vita, verificarne il buono stato apparente. Nel caso si osservino anomalie, interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo ed informare il responsabile.
• Vor jeder Benutzung der Laufsicherung ist ihr Zustand zu überprüfen. Werden Mängel festgestellt, ist die Benutzung sofort einzustellen und der verantwortliche Sicherheitsbeauftragte ist umgehend zu informieren.
Date de contrôle
Data di controllo
Nächste Überprüfung
Date de réception
Data di ricezione
Datum der Abnahme
Tirant d'air
Tirante d'aria
Absturzfreiraum
Nombre maximal d'utilisateurs
Numero massimo di utilizzatori
Max. Anzahl der Benutzer
Installateur - Installatore - Monteur

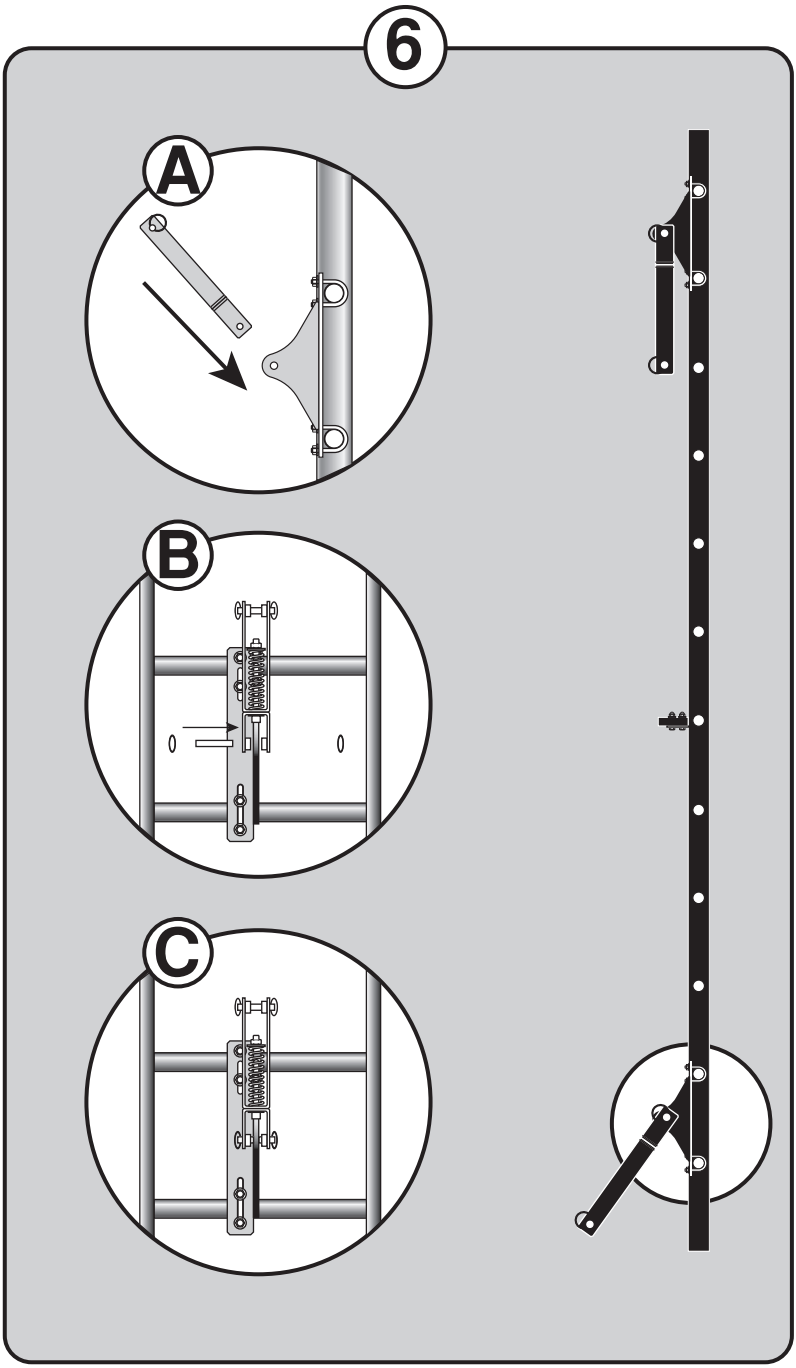

1
N°10
N°13

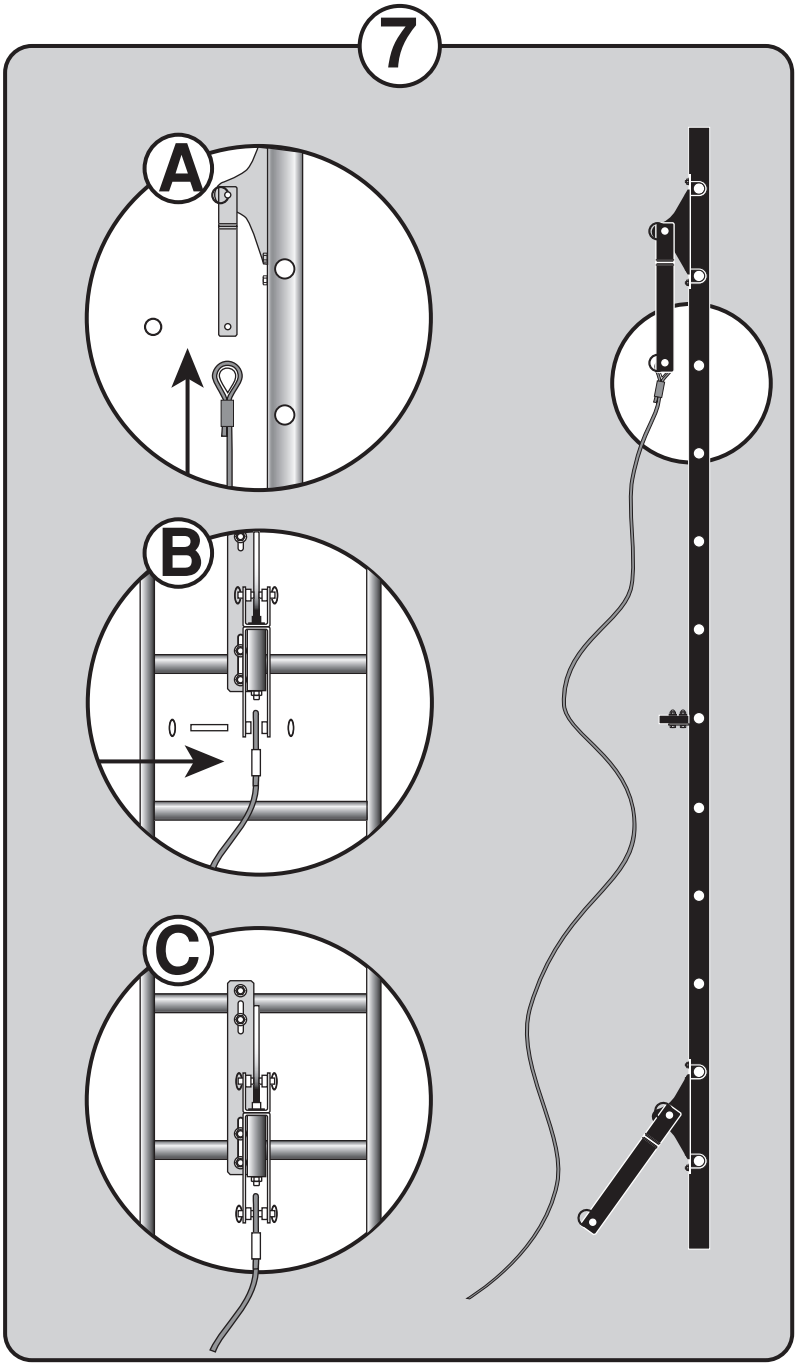

2
A
B

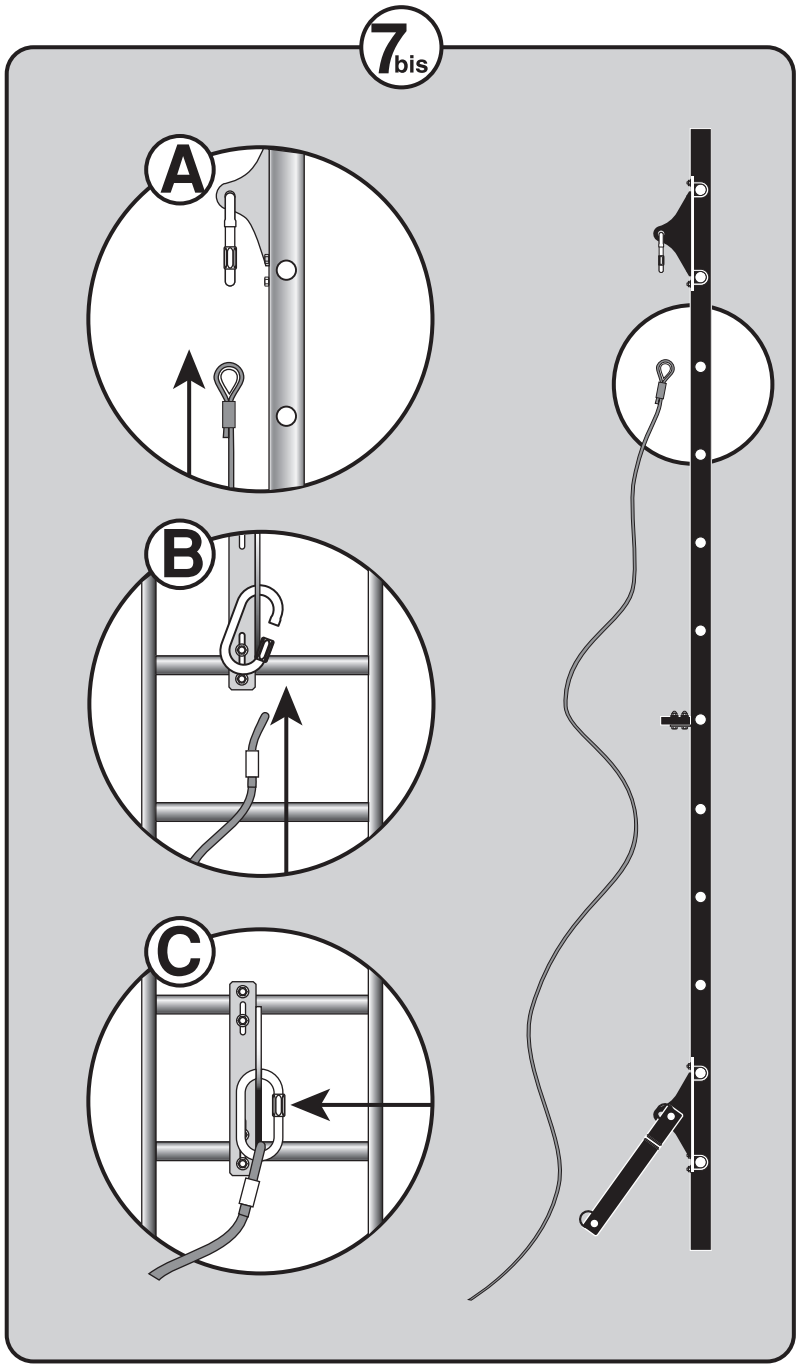

3
A
B
C

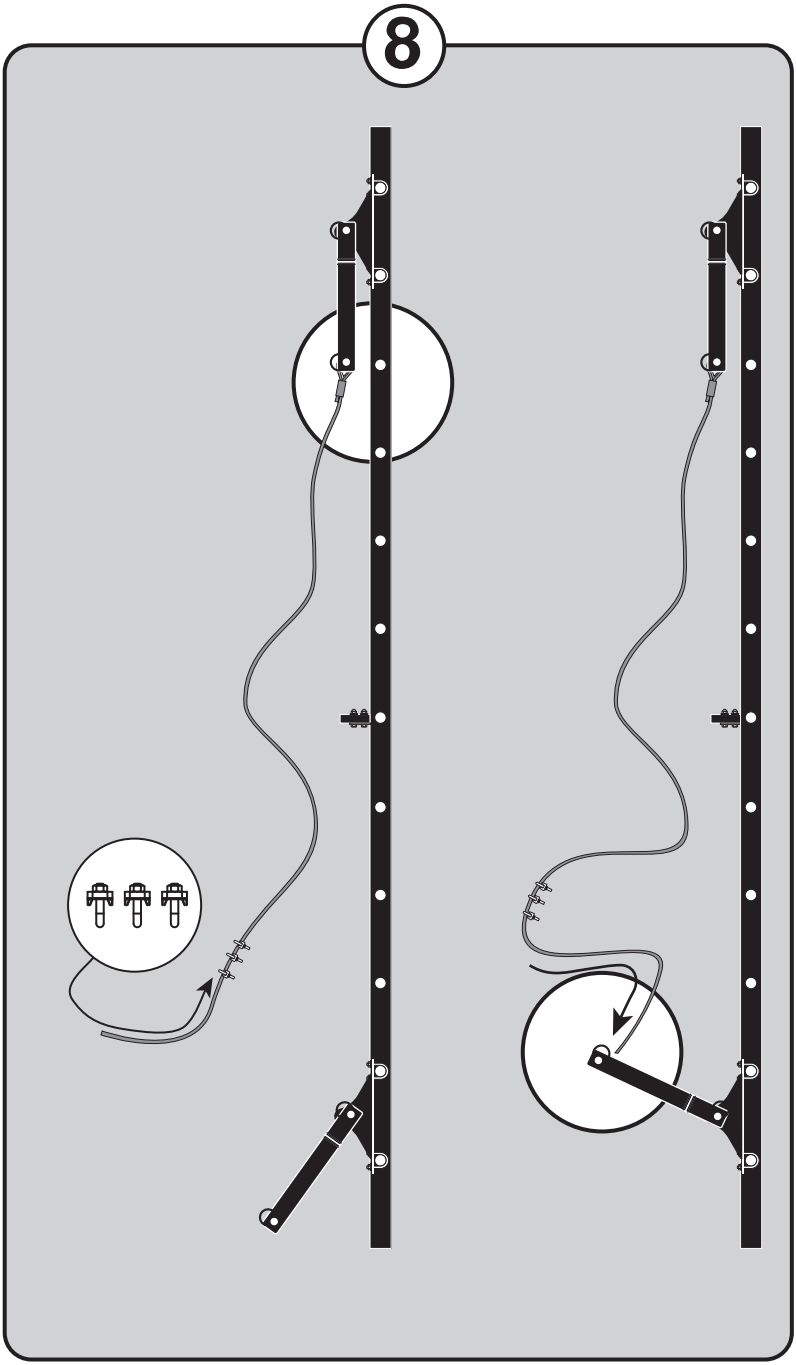

4
A
B
C

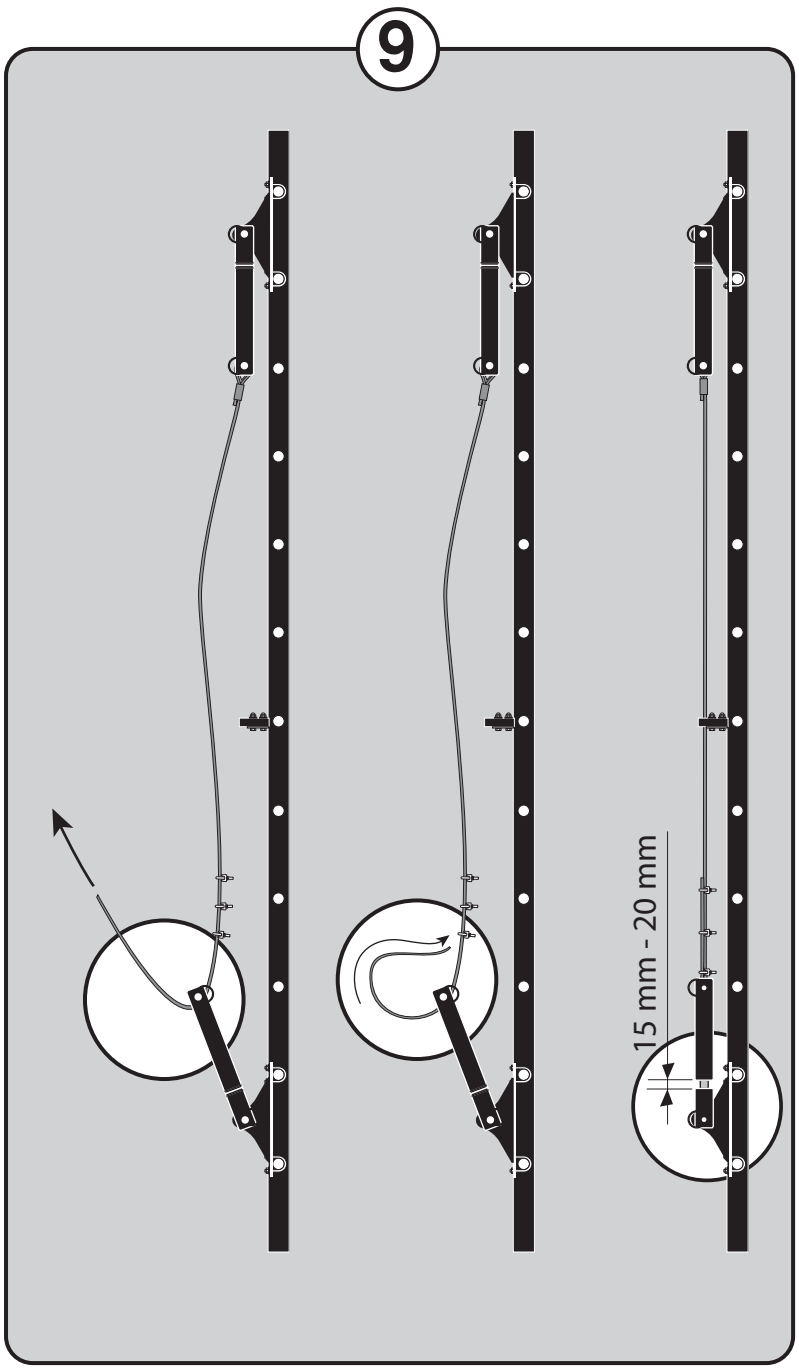

5
A
B
C

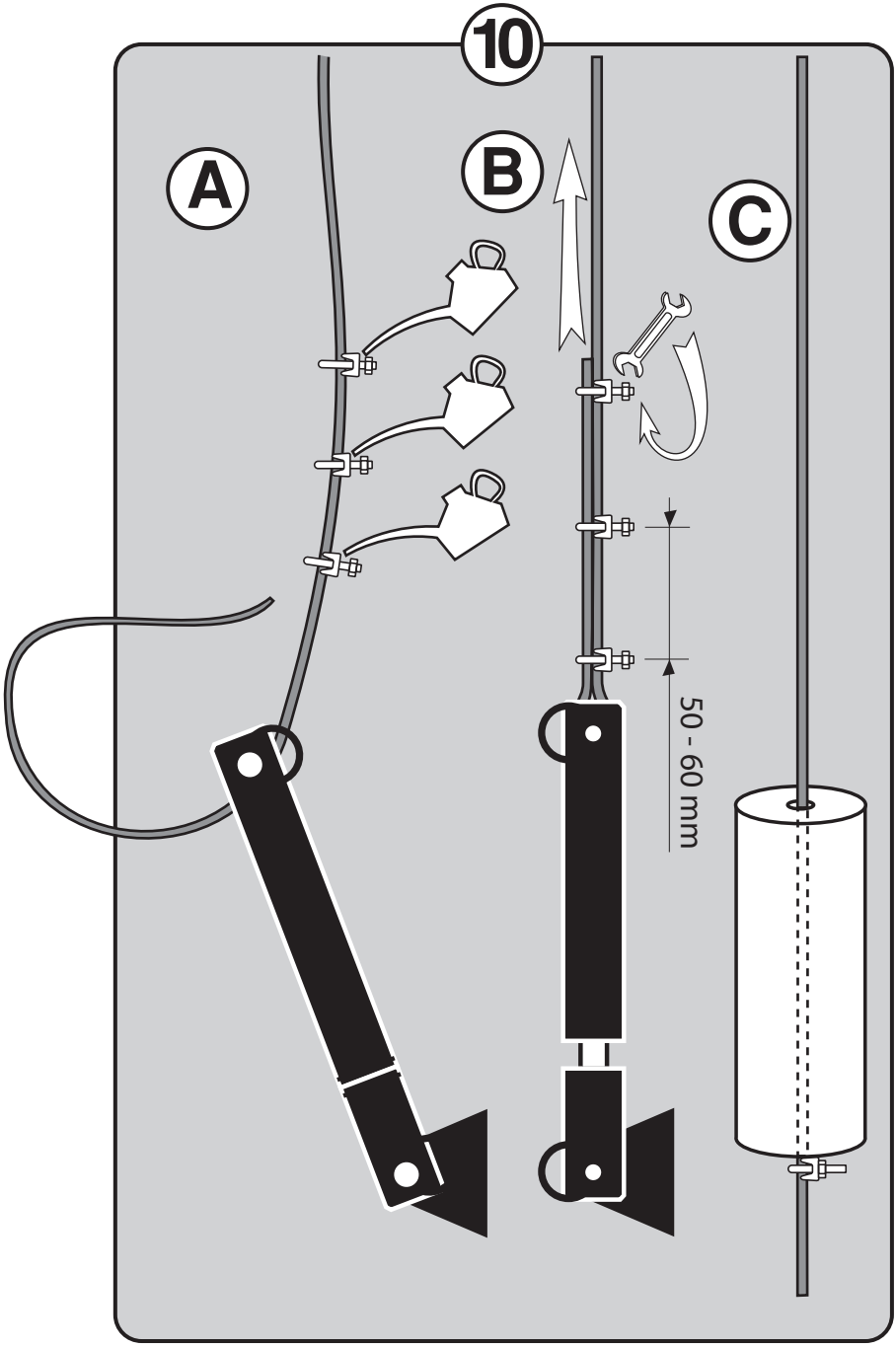

6
A
B
C


7
A
B
C


7bis
A
B
C


8


9
15 mm - 20 mm


10
A
B
C
50 - 60 mm

18 Scheda di controllo

DENOMINAZIONE		OK	REV	OK
ANCORAGGI SUPERIORE E INFERIORE	Verificare il serraggio della bulloneria Verificare che il pezzo non sia stato modificato Verificare l'assenza di corrosione Verificare l'assenza di deformazione			
CONNETTORE	Verificare il bloccaggio dell'anello di serraggio Verificare che il pezzo non sia stato modificato Verificare l'assenza di corrosione Verificare l'assenza di deformazione			
DISSIPATORE ASSORBITORE DI ENERGIA INDICATORE DI CADUTA	Verificare il serraggio della bulloneria Verificare che il pezzo non sia stato modificato Verificare l'assenza di corrosione Verificare l'assenza di deformazione (Disinnesto dell'indicatore di caduta)			
OCCHIELLO A MANICOTTO PER CAVO INOX E ZINCATO	Verificare che il manicotto sia montato correttamente Verificare che l'occhiello a manicotto sia fissato correttamente all'ancoraggio, o all'occhiello di giunzione, o al dissipatore			
CAVO Ø 8 MM	Verificare che il cavo sia teso correttamente in funzione dello spazio tra le forcelle del tendicavo o che il contrappeso svolga correttamente la sua funzione Verificare il diametro da 8 mm Verificare che il cavo non sia danneggiato o deformato (pizzicamento del cavo, rottura di un trefolo, piegatura) Verificare l'assenza di corrosione			
GUIDA-CAVI INTERMEDI	Verificare il serraggio della bulloneria Verificare che il pezzo non sia stato modificato Verificare che il pezzo in gomma non sia rotto o danneggiato Verificare l'assenza di corrosione Verificare l'assenza di deformazione			
TENDICAVO CON INDICATORE DI PRE-TENSIONE	Verificare il serraggio della bulloneria Verificare che il pezzo non sia stato modificato Verificare l'assenza di corrosione Verificare la tensione del cavo (Disinnesto dell'indicatore di pre-tensione)			
ANCORAGGIO INFERIORE	Verificare il serraggio della bulloneria Verificare che il pezzo non sia stato modificato Verificare l'assenza di corrosione Verificare l'assenza di deformazione			
TARGHETTA DI SEGNALAZIONE	Verificare la presenza della targhetta di segnalazione Verificare la data di verifica			

FR **TRACTEL S.A.S.**
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE
T : 33 3 25 21 07 00 – Fax : 33 3 25 21 07 11

LU **SECALT S.A.**
3, Rue du Fort Dumoulin – B.P. 1113
L-1011 LUXEMBOURG
T : 352 43 42 42 1 – Fax : 352 43 42 42 200

DE **TRACTEL GREIFZUG GmbH**
Scheidtbachstrasse 19-21
D-51434 BERGISCH-GLADBACH
T : 49 2202 10 04 0 – Fax : 49 2202 10 04 70

GB **TRACTEL UK LTD**
Old Lane, Halfway
SHEFFIELD S20 3GA
T : 44 114 248 22 66 – Fax : 44 114 247 33 50

ES **TRACTEL IBÉRICA S.A.**
Carretera del medio 265
E-08907 L'HOSPITALET (Barcelona)
T : 34 93 335 11 00 – Fax : 34 93 336 39 16

IT **TRACTEL ITALIANA S.p.A.**
Viale Europa 50
I-20093 Cologno Monzese (MI)
T : 39 02 254 47 86 – Fax : 39 02 254 71 39

NL **DK** **TRACTEL BENELUX B.V.**
BE **LU** Paardeweide 38
NL-4824 EH BREDA
T : 31 76 54 35 135 – Fax : 31 76 54 35 136

PT **LUSOTRACTEL LDA**
Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce
P-2785-086 S. DOMINGOS DE RANA
T : 351 214 459 800 – Fax : 351 214 459.809

PL **TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o**
Al. Jerozolimskie 56c
PL-00-803 Warszawa
T : +48/60 902 06 07 - Fax : +48/22 300 15 59

CA **TRACTEL LTD**
1615 Warden Avenue Scarborough
Ontario M1R 2TR
T : 1 416 298 88 22 – Fax : 1 416 298 10 53

CN **TRACTEL CHINA LTD**
3rd Floor, Block B, Workshop 3,
N° 255 Cai Lun Road
Zhang Jiang Hi tech Park, Pudong New Area
Shanghai 201203 People's Republic of China
T : +86 (0) 21 6322 5570
Fax : +86 (0) 21 5353 0982

SG **TRACTEL SINGAPORE Plc**
50 Woodlands Industrial Parc E7
Singapore 75 78 24
T : 65 675 73113 – Fax : 65 675 73003

AE **TRACTEL MIDDLE EAST**
P.O. Box 25768
DUBAI
T : 971 4 34 30 703 – Fax : 971 4 34 30 712

US **TRACTEL Inc**
51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062
T : 1 781 401 3288 – Fax : 1 781 828 3642

RU **TRACTEL RUSSIA O.O.O.**
ul. Petrovka, 27
Moscow 107031
Russia
T : +7 915 00 222 45 – Fax : +7 495 589 3932

129185-04 ind 02 - 08/2011

© COPYRIGHT - ALL RIGHTS RESERVED